Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

: 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Тур Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

TEILEGUTACHTEN

Nr. 32TG0909-02

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX zu § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /

den Änderungsumfang : Fahrwerksänderung

des Herstellers : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

> Elsper Str. 36 57368 Lennestadt

nur gültig für Bauteile mit Herstellerzeichen



0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

: 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Typ

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 03.05.2011

Verwendungsbereich I.

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handels- bezeichnung	BE-Nr.
DaimlerChrysler (D),	639	Viano, Vito	e9*2001/116*0048 *
Daimler / 0999, 1313	639/2	(2WD, 4WD)	L 275, L 720
	639/4		e1*2007/46*0457* +)
	639/5		e1*2007/46*0458* ++)
			e1*2007/46*0459* ++)
			e2*2007/46*0169* +)

- +) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 371/2010 with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EC) No. 371/2010
- ++) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 385/2009 with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EC) No. 385/2009

Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges II.

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzrin-

> gen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse in Verbindung mit LM-Rädern.

: 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Typ

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe

Breite in mm : 5 / 10 / 12 / 15

Außendurchmesser in mm : 150 Lochkreisdurchmesser in mm : 112 Lochzahl : 5 Mittenlochdurchmesser in mm : 66.5

Werkstoff : AlCu4PbMgMn Gewicht in kg : ca. 0,15 bis 0,8

Korrosionsschutz/Oberflächen-

behandlung : eloxiert

Angaben zur Befestigung : gesteckt

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

Befestigungselemente : M 14 x 1,5 / Kegel- bzw. Kugelbundrad-

schrauben; Einschraubtiefe 7,5 Gewindegänge; Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugher-

stellers zur Befestigung der Räder (min. 110Nm)

Kennzeichnung : eingeschlagen, auf dem Umfang

5 mm : H&R 1055665 10 mm : H&R 2055665 12 mm : H&R 2455665 15 mm : H&R 3055665

zusätzlich Herstellerzeichen HERRIN

Eingangsdatum des Prüfgegen-

standes / Prüffahrzeuges : 44. KW 2003

Datum der Prüfung : 44. / 45. KW 2003; 31. KW 2008; 18. KW 2011

Ort der Prüfung : Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung bis zu den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	205/65 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 55	A1), H1) – H6)
	225/60 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 55	A1), H1) – H6)
	225/55 R17	7 x 17	+ 60 / + 55	A1), H1) – H6)
	225/55 R17	7 x 17	+ 56 / + 51	A1), H1) – H6)
10	205/65 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 50	A1), H1) – H5)
	225/60 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 50	A1), A2), H1) – H5)
	225/55 R17	7 x 17	+ 60 / + 50	A1), A2), H1) – H5)
	225/55 R17	7 x 17	+ 56 / + 46	A1), A2), H1) – H5)

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
12	205/65 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 48	A1), H1) – H5)
	225/60 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 48	A1), A2), H1) – H5)
	225/55 R17	7 x 17	+ 60 / + 48	A1), A2), H1) – H5)
	225/55 R17	7 x 17	+ 56 / + 44	A1), A2), H1) – H5)
15	205/65 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 45	A1), H1) – H5)
	225/60 R16	6,5 x 16	+ 60 / + 45	A1) – A4), H1) – H5)
	225/55 R17	7 x 17	+ 60 / + 45	A1) – A4), H1) – H5)
	225/55 R17	7 x 17	+ 56 / + 41	A1) – A4), H1) – H5)

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Viano, Vito)	5 mm Distanzring	10 mm Distanzring	12 mm Distanzring	15 mm Distanzring
Schaftlänge (mm) Kugelbundradschrauben	35	37	40	43
H&R Artikel Nr.	1453502	1453702	1454002	1454302

Es ist im Besonderen darauf zu achten daß sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen, d.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

- A 2) Die Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 sind ausreichend abzudecken.
- A 3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind hervorstehende Verbinder und Trennkanten (zur Frontschürze) im Radlaufbereich anzupassen, bzw. abzuschleifen.
- A 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügel leicht auszustellen, auf eine einwandfreie Funktion der hinteren Türen (Schiebetüren) ist dabei zu achten. Verbinder und Trennkanten (zu Schwellerverkleidungen) im Radlaufbereich sind anzupassen, bzw. abzuschleifen.

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe IV.1.

- H 4) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder.
- H 5) Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- H 6) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.

IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

H 2) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

Es liegen gesonderte ABE- oder Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.

Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 5 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 15 mm Breite. An Achse 2 immer nur breitere Distanzringe als an Achse 1.

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A1) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).

Bei Fahrwerkstieferlegungen mit geänderten serienmäßigen Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22 (Bemerkungen), z.B.:	M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.: H&R 3055665) IN VERB. M. RAD/REIFEN KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) ***

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M und NFahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand: 08.2008).

Prüfungen und deren Ergebnisse

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde. Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

VI. Anlagen

Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

VII. Schlußbescheinigung

Es wird bescheinigt, daß die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161 (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00010-95), den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfaßt die Seiten 1 - 8 zuzüglich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Herstellers gekennzeichnet sind.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 32TG0909-01 vom 28.07.2008 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 04.05.2011

Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Spezialfedern GmbH & Co.KG Elsper Strasse 36, 57368 Lennestadt Email: info@h-r.com www.h-r.com

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

TL_193_de_RXX.DOT Seite 7 von 8 32TG0909-02.doc

Am Grauen Stein, D-51105 Köln (Poll)

Teilegutachten Nr. 32TG0909-02 TGA-Art 6.1



Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1055665 / 2055665 / 2455665 / 3055665 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.05.2011

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Auflagen und Hinweise

Es wird hinzugefügt : Erweiterung Verwendungsbereich

Es entfällt : --

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

TL_193_de_RXX.DOT Seite 8 von 8 32TG0909-02.doc